

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON
Année scolaire 1929-1930. — N° 222.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU PICA
ET DE
SON TRAITEMENT CHEZ LES BOVINS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 JUIN 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Achille LÉCAILLE

Né, le 6 septembre 1893, à Boulogne-sur-Mer
Vétérinaire à Saint-Pol-sur-Ternoise (Pas-de-Calais)



LYON
SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY
IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ
4, RUE GENTIL, 4

—
1930

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU PICA
ET DE
SON TRAITEMENT CHEZ LES BOVINS.

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur	M. Ch. PORCHER.
Directeur honoraire	M. F.-X. LESBRE.
Professeurs honoraires	M. Alfred FAURE, ancien directeur. M. CADÉAC.

PROFESSEURS

Physique et chimie médicale, Pharmacie, Toxicologie.	MM. PORCHER.
Botanique médicale et fourragère, Zoologie médicale, Parasitologie et Maladies parasitaires	MAROTEL.
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Tératologie. Exté- rieur.	TAGAND. JUNG.
Physiologie. Thérapeutique générale. Matière médicale.	
Histologie et Embryologie Anatomie pathologique. Inspection des denrées alimentaires et des établissements classés soumis au contrôle vétérinaire	BALL.
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers. Clinique. Sémiologie et Propédeutique. Jurisprudence vétérinaire.	AUGER.
Pathologie chirurgicale des Equidés et des Carnassiers. Clinique. Anatomie chirurgicale. Médecine opératoire.	DOUVILLE
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire. Clinique. Médecine opératoire. Obstétrique	CUNY.
Pathologie générale et Microbiologie. Maladies microbiennes et police sanitaire. Clinique	BASSET.
Hygiène et Agronomie. Zootechnie et Economie rurale.	LETARD.

PROFESSEUR AGRÉGÉ

Industrie et contrôle des produits d'origine animale	M. TAPERNOUX.
--	---------------

CHEFS DE TRAVAUX

MM. LOMBARD, COLLET, JEAN-BLAIN.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président : M. le Dr FROMENT, Professeur à la Faculté de Médecine, Officier de la
Légion d'Honneur.

Assesseurs : M. CUNY, Professeur à l'Ecole Vétérinaire,
M. DOUVILLE, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dis-
sertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et
qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Année scolaire 1929-1930. — N° 222.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU PICA

ET DE

SON TRAITEMENT CHEZ LES BOVINS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 12 JUIN 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Achille LÉCAILLE

Né, le 6 septembre 1893, à Boulogne-sur-Mer

Vétérinaire à Saint-Pol-sur-Ternoise (Pas-de-Calais)



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
1930



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU PICA
ET DE
SON TRAITEMENT CHEZ LES BOVINS

INTRODUCTION

Etat actuel de nos connaissances.

Le modeste travail que nous avons l'honneur de présenter à l'appréciation de nos Maîtres, de nos Juges, est avant tout l'œuvre d'un clinicien. C'est en vain qu'on y chercherait une découverte sensationnelle ou de brillantes théories, car nous pensons que chacun, dans l'exercice de sa profession, doit rester dans son rôle, ne pas s'éloigner de sa spécialité. Le praticien qui, chaque jour, doit faire de la polyclinique et se rendre à toute heure auprès de malades parfois éloignés, n'a ni les loisirs, ni l'entraînement indispensables pour se livrer à des travaux de laboratoire ou poursuivre des recherches expérimentales. Par contre, c'est à lui de noter les signes parfois intéressants des maladies qu'il observe et de contrôler les essais thérapeutiques que d'autres ont pu faire.

Une grande partie de cette étude, consacrée au syndrome pica chez les bovins, sera donc le reflet de nos observations cliniques. Pourtant nous n'aurons pas la

témérité de ne faire état que de nos constatations. Nous n'avons rien découvert et il est juste de laisser aux auteurs qui nous ont précédé le mérite et parfois la responsabilité des idées qu'ils ont émises. D'autre part, nous ne laisserons pas de côté les hypothèses qui ont été présentées à diverses époques pour expliquer la nature du mal. « Sans cela, comme le dit Claude Bernard, on ne saurait faire aucune investigation, ni s'instruire ; on ne pourrait qu'entasser des observations stériles. » Et nous ne pensons pas que le rôle du praticien se borne à une besogne aussi rudimentaire.

Le pica des bovins est étudié par tous nos auteurs classiques modernes et le professeur Moussu s'exprime de la façon suivante à propos du traitement de ces « modifications incompréhensibles de l'appétit » : « En injections sous-cutanées, sous forme de chlorhydrate d'apomorphine, ce médicament pourrait être considéré comme un véritable spécifique... Par quel mécanisme ce médicament agit-il, si réellement il a l'efficacité qu'on lui accorde ? Il serait difficile de le préciser. L'important est qu'il guérisse, mais je ne saurais affirmer qu'il en est toujours ainsi. »

A qui sait avec quelle conscience a été écrit le *Traité des maladies du gros bétail*, ce simple passage prouve de façon évidente qu'on ne peut considérer comme résolue la question du pica et de son traitement.

Nous n'avons pas la prétention de combler cette lacune. A ceux qui entreprendront cette tâche, nous apportons seulement des matériaux qui leur seront peut-être de quelque utilité.

PREMIÈRE PARTIE

LE PICA

I. — DÉFINITION. — SYNONYMIE

On entend par pica une perversion du goût qui se traduit par le désir de manger des substances non alimentaires, qui répugnent à l'état de santé.

Le mot pica est à peu près le seul employé à l'époque moderne pour désigner cet état morbide. Dans le passé, on l'a encore appelé : tic (Chabert), appétit dépravé (Gellé), malacia¹, aberration du goût (Friedberger), sucement, maladie du lécher (auteurs allemands), lichomanie (Cadiot, Lesbouyriès et Riès).

II. — HISTORIQUE

Les aberrations du goût devant être rattachées, souvent comme nous le verrons, à un trouble de la nutrition à la suite d'une alimentation irrationnelle, il est à

¹ D'après LITTRE, malacia désigne plus spécialement l'anomalie du goût qui fait appéter exclusivement telle ou telle substance alimentaire.

présumer qu'elles ont été fréquentes dans le passé où l'empirisme le plus grossier présidait à l'élevage du bétail. Pourtant nous n'en trouvons pas trace dans les auteurs anciens.

Les premières études paraissent devoir être attribuées à Chabert et Flandrin. Ces auteurs décrivent le « tic » des « vaches rongeantes » et constatent qu'il est souvent lié à la phtisie tuberculeuse et coïncide parfois avec la gestation.

Une observation est rapportée un peu plus tard (1836) par Sorillon fils, vétérinaire à Libourne. Il s'agissait d'une génisse qui recherchait et mangeait avec avidité les excréments humains.

Hurtrel d'Arboval (1838) puis Gellé (1839) ne font que reproduire et résumer les constatations des auteurs précédents.

En 1859, Dupont décrit sous le nom de « pica pellagreux » une forme particulière de la maladie, différente de celle que nous observons couramment, car, en plus de la dépravation du goût et de l'amaigrissement progressif, d'autres troubles spéciaux étaient notés : la peau devenait épaisse, rigide, sèche et adhérente ; la sensibilité s'émoussait et la peau exhalait une odeur *sui generis*, difficile à caractériser.

Les auteurs classiques de l'époque qui suit (Lafosse, Cruzel, Zundel) parlent naturellement du pica, mais sans ajouter rien de neuf aux travaux de leurs prédécesseurs. A signaler seulement que Rainard, en 1850, signale pour la première fois l'existence de la malacia parmi les maladies des femelles en gestation. Zundel (1874) paraît ignorer cette innovation car il écrit :

« L'on n'a pas encore constaté chez nos grandes femelles domestiques la perversion d'appétit qui accompagne la grossesse chez les jeunes femmes, mais on l'a signalée pour les chiennes. » Par contre, tous les auteurs¹ qui plus tard s'occupent d'obstétrique vétérinaire n'ignorent plus cette importante notion (Saint-Cyr, Violet, Bournay, Robin).

A l'étranger, la maladie fut étudiée de façon suivie par différents auteurs qui cherchèrent à préciser son étiologie (Tacheulin, Rychner, Haubner, Nessler, etc.), ou à découvrir un traitement efficace. A propos de ce dernier, nous devons une mention particulière aux travaux qui concernent l'usage de l'apomorphine. Celle-ci fut d'abord préconisée par Feser (1875) et utilisée par Hackl et Reindl. Mais l'étude la plus intéressante sur cette question est due à Lemke (1882) qui, se fondant sur une expérimentation étendue, proclame que ce médicament représente le remède spécifique de la maladie du lécher. Depuis, des recherches sur cette thérapeutique ont été poursuivies, surtout dans les pays de langue allemande, sans qu'il soit possible, pourtant, de se prononcer de façon définitive sur la valeur curative de ce produit (Rauscher, Kleinpaul).

Récemment, de nouvelles études ont été faites sur l'étiologie du pica, notamment celles d'Ostertag (1907), Hess (1911), Zuntz (1921), Theiler (1926). Nous exposerons leurs travaux quand nous nous occuperons des causes de l'aberration du goût.

¹ DENEUBOURG puis LEBRUN ne parlent pas du pica, mais ni l'un ni l'autre ne s'occupent de la pathologie de la gestation.

III. — ÉTUDE CLINIQUE

1^o Symptomatologie.

Dans ce paragraphe nous étudierons d'abord le pica, tel que nous l'avons constaté, et ensuite nous nous occuperons de types cliniques un peu différents, signalés par quelques auteurs.

A. — FORME HABITUELLE

Au début, il n'y a aucun trouble en dehors de la perversion du goût. Des animaux, souvent en bon état d'entretien, mangeant et digérant bien, attirent l'attention de leur gardien par une tendance de plus en plus marquée à ingérer des objets ou des substances non alimentaires. Si les bêtes sont maintenues à l'étable, elles montrent une prédilection tout à fait anormale pour les litières et surtout le fumier, sans qu'il soit possible d'attribuer cette façon de faire à un appétit non satisfait, c'est-à-dire à une ration insuffisante en quantité. De même, elles lèchent la mangeoire, rongent le bois qui la constitue, ou encore recherchent les plâtras des murs. Les bêtes sont-elles en liberté, on les verra manger de la terre, du bois grossier ou pourri, se précipiter sur des chiffons, des vêtements, du linge, etc., etc.

Cet état de chose peut durer longtemps, presque indéfiniment, mais dans la plupart des cas, après une période variable, rarement inférieure à deux ou trois mois, on voit apparaître des troubles généraux. L'appé-

tit devient capricieux, les repas sont pris avec moins d'entrain. Le sujet se met alors à maigrir plus ou moins rapidement et présente souvent des signes de gastro-entérite aiguë. S'il s'agit d'une vache laitière, la sécrétion mammaire diminue peu à peu jusqu'à devenir insignifiante. L'hyperthermie qui faisait totalement défaut dans la première période fait son apparition et se manifeste souvent par poussées irrégulières. La perversion du goût est sans changement, plus marquée encore, si possible.

On pourrait penser que ces troubles digestifs et ce mauvais état général sont la conséquence directe de la présence de corps étrangers dans les réservoirs gastriques. Cela se produit, en effet, dans maintes circonstances, mais ne suffit pas à expliquer tous les cas d'amaigrissement que l'on constate.

Quoi qu'il en soit de l'origine de cet amaigrissement, il s'exagère de plus en plus, et les sujets atteints finiraient dans le marasme si on ne prenait soin de les diriger sur l'abattoir avant qu'ils aient perdu toute valeur.

Telle est l'évolution habituelle de la maladie que nous constatons dans nos régions. Comme on voit, cette description ne s'éloigne pas du tableau clinique tracé par le professeur Moussu. On est donc en droit de penser que c'est le type classique de ce que l'on observe dans la moitié nord de la France.

Dans notre contrée, nous observons assez souvent une forme atténuée de la maladie. Chez des bêtes qui auront un appétit normal et resteront en bon état pendant toute leur vie, on constate que les étoffes notam-

ment les attirent. Les visite-t-on à l'étable, elles lèchent les vêtements ou cherchent à les mordre ; si elles font une fugue en dehors de l'étable, elles volent au passage et déglutissent un morceau d'étoffe qu'elles découvrent. Mais, ce qui les différencie des maladies habituelles, c'est qu'elles prennent les corps étrangers qui se présentent, mais qu'elles ne les recherchent pas. Surtout, comme nous l'avons dit, cette anomalie persistera sans s'aggraver, sans que l'animal paraisse souffrir à un moment ou à l'autre.

Friedberger et Fröhner estiment qu'il ne faut pas confondre ces manifestations avec du pica authentique. Nous ne pouvons souscrire à cette façon de voir, car le fait pour un herbivore d'appéter des objets étrangers au monde végétal nous apparaît comme un phénomène anormal, pathologique.

B. — AUTRES TYPES CLINIQUES

Maladie du lèchement. — Cette forme de pica a été étudiée par les auteurs de langue allemande (Lemke, Friedberger et Fröhner, Ostertag, Hess, Kleinpaul) et elle paraît être le type le plus fréquent dans les pays germaniques. Elle présente de grandes analogies avec la maladie que nous avons décrite, mais s'en éloigne pourtant par certaines particularités.

Dans la première période on note des symptômes sans gravité et sans signification précise : diminution de l'appétit, rumination irrégulière, baisse de la sécrétion lactée, manque d'embonpoint. Quelquefois les prodromes consistent, bien avant l'apparition des pre-

miers troubles digestifs, dans la faible quantité d'eau ingérée, ou encore dans une préférence marquée pour l'eau souillée. Puis les animaux recherchent dans leur fourrage les herbes de mauvaise qualité, au pâturage celles qui sont polluées ou encore les brindilles d'arbres. L'appétit et la rumination sont diminués. Les bêtes lèchent les murs, le sol, ou rongent la mangeoire. Le poil est piqué, la peau a perdu son élasticité. Les substances les plus diverses peuvent être ingérées, mais de préférence celles qui ont une saveur salée (purin, cuir, vêtements, etc.). A cette période, les femelles peuvent encore entrer en chaleur et être fécondées. Le lait perd de sa graisse (Lemke).

Ensuite, le ventre des malades se rétracte, diminue de volume ; la région ombilicale est souvent douloureuse.

La période fébrile peut commencer à ce moment. La température rectale oscille entre 40 et 41 degrés. Le pouls bat à 80-85 ; l'artère est molle, les muqueuses sont pâles. Pendant cette phase, les troubles nerveux sont fréquents ; ils se traduisent par de l'irascibilité, de l'agitation, de la crainte, et, parfois, de l'hyperesthésie lombaire. Les troubles digestifs peuvent s'accompagner de cachexie, de faiblesse, de diarrhée, et entraîner la mort (Hess).

Comme on voit, cette affection se distingue du pica que nous connaissons, par les prodromes et les troubles nerveux.

Ostéophagie. — Sous ce nom, Theiler a décrit des troubles que l'on observe sur les bovidées de l'Afrique

du Sud. La maladie est saisonnière : à la fin de l'hiver, 75 à 80 pour 100 des animaux sont affectés, tandis qu'avec la pousse de l'herbe nouvelle le taux tombe, en deux ou trois semaines, à 5 pour 100 des effectifs. Au point de vue clinique, elle est caractérisée par l'ingestion des os des cadavres abandonnés dans le veldt.

*Pica pellagreu*x. — Celui-ci a été observé par Dupont sur des bovins d'une contrée des landes de Gascogne. Il est à marche lente, mais toujours fatale.

La première période se manifeste par la répugnance qu'éprouve l'animal à prendre les aliments liquides, puis les solides. A mesure que le sujet perd l'appétit, son goût se déprave. La rumination devient irrégulière, la digestion se fait mal (constipation). En même temps, la peau devient épaisse, rigide, sèche et adhérente; le poil, d'abord terne, devient piqué; la sensibilité s'émousse; il s'exhale de la peau une odeur *sui generis*, difficile à caractériser; les muqueuses sont pâles, la bouche est sèche. Le pouls bat à 40-65 pulsations à la minute.

Pendant la deuxième période qui dure environ deux mois, les symptômes cutanés s'aggravent; la dépravation du goût est plus prononcée, la maigreur s'accuse de plus en plus; les défécations sont rares, la température devient irrégulière, la physionomie exprime l'hébétude.

La troisième période dure une ou deux semaines. L'animal paraît en proie à une surexcitation nerveuse

extrême ; il beugle, frappe, mord, puis tombe épuisé et meurt. D'autre part, pendant cette phase, l'épiderme s'enlève par places, les extrémités acquièrent un volume considérable, et on note une diarrhée fétide.

En somme, certains symptômes rappellent le pica des auteurs français ; d'autres, la maladie du lécher des vétérinaires allemands ; d'autres enfin, la maladie du bœuf que l'on appelle anasarque ou éléphantiasis.

Pica de la cachexie osseuse. — Souvent, au début de cette maladie, on constate de la dépravation du goût. La première période est mal caractérisée. Elle ne s'annonce que par des troubles digestifs qui pourraient se rapporter à toute autre cause : irrégularité et diminution de l'appétit, souvent suivies d'amaigrissement et de pica (Moussu). « Ce n'est pas justement un appétit dépravé, engageant l'animal à manger des ordures, des matières corrompues, mais c'est un malaise par lequel les animaux lèchent constamment les murs et surtout les mangeoires, au point que les plus fortes planches, des madriers, sont usés en quelques jours. Il y a une forte salivation, l'animal à force de lécher oublie de manger et surtout de ruminer » (Zundel). Ces troubles ne sont pas absolument constants. En contradiction avec le passage que nous venons de rapporter, nous devons dire que, sur des bêtes atteintes de cachexie osseuse, nous avons constaté du pica authentique pendant la première période.

Après cette phase de début, les altérations squelettiques se développent et on constate la difficulté du

lever, des engorgements des membres (deuxième période) et enfin des fractures diverses (troisième période).

Nota. — Ce seul exposé de différents types cliniques du pica montre déjà le manque d'unité des phénomènes d'aberration du goût.

2° Anatomie pathologique.

Les lésions que l'on trouve à l'autopsie sont souvent sans grande signification.

Au début de la maladie, si les animaux sont sacrifiés assez tôt, on ne note même pas d'amaigrissement. Il est habituel, en pareil cas, d'observer un léger état catarrhal de la muqueuse digestive. Mais cette inflammation est-elle primitive, ou secondaire et résulte-t-elle de l'ingestion de corps non alimentaires? On ne peut le dire. Plus tard, surtout lorsque la maladie s'est terminée par la mort, les altérations sont plus marquées : le tissu conjonctif sous-cutané et la graisse ont disparu, les muscles sont émaciés, le sang est rouge pâle et on trouve des exsudats dans les cavités pleurale, péricardique et péritonéale. En dehors de ces lésions qui se rencontrent dans tous les états cachectiques, on note une inflammation plus ou moins intense de la muqueuse gastro-intestinale.

On peut également constater des lésions osseuses. D'après Friedberger et Fröhner, elles appartiennent à l'ostéomalacie, et non à la maladie du lécher. Mais Hess est d'un avis opposé. D'après cet auteur, de façon

constante, la moelle osseuse est presque liquide, hémorragique, le tissu spongieux semble fondu, et le tissu compact est réduit à sa plus simple expression. Ces altérations ont une telle importance que dans toute observation de pica il faudrait faire l'analyse du tissu squelettique.

3° Diagnostic.

Le diagnostic du pica ne présente aucune difficulté puisqu'il suffit de constater la tendance des animaux à ingérer des substances non alimentaires.

Il nous faut pourtant rappeler en quelques mots les caractéristiques de certaines affections voisines dont, à dire vrai, la dénomination plus que les symptômes peut prêter à confusion

a) *Tic aérophagique*. — Celui-ci est très rare chez les bovins et consiste, comme chez le cheval, dans la déglutition d'air. Cet acte est précédé de mouvements variés de la langue (Furlanetto). Cette dernière particularité lui a fait donner le nom de « langue serpentine du bœuf », par certains auteurs (Meyerstrasse).

b) *Tic du lécher*. — On appelle ainsi la manie qu'ont certains animaux de projeter la langue en dehors de la bouche, et de se lécher ainsi, pendant des heures, le mufle, les joues, etc... Elle ne se manifeste qu'en dehors des repas et de la rumination (Moussu).

Si le diagnostic clinique est fort simple, il n'en est pas de même du diagnostic étiologique qui serait pourtant du plus haut intérêt. Il ne peut être fait qu'en

tenant compte des données que nous exposerons dans le chapitre suivant.

Disons pourtant, dès maintenant, que le praticien doit rechercher, d'abord, si la bête qui lui est présentée se trouve en état de gestation, et si elle peut être atteinte de cachexie osseuse. Pour cette dernière maladie, il essaiera de trouver les premiers symptômes locomoteurs (difficulté du lever, engorgement des membres). Surtout, il sera guidé par la connaissance de la pathologie régionale, la fréquence ou l'absence de l'ostéomalacie sur les bêtes du pays.

Il verra également s'il y a vraiment pica, ou si au contraire la bête mange les objets les plus divers parce que la nourriture qu'on lui donne est trop peu abondante, comme cela s'est produit chez les chevaux de l'armée pendant la guerre.

Lorsque ces recherches préliminaires n'ont rien donné, nous avons alors pour habitude de soumettre la malade à l'épreuve de la tuberculine.

En procédant ainsi par élimination on arrive à préciser la nature d'un certain nombre de cas de pica. Pour les autres, le simple examen clinique est impuissant à nous donner une certitude. Souvent même, il en serait encore ainsi après des recherches de laboratoire conduites minutieusement.

4° Pronostic.

Le professeur Moussu a résumé de façon parfaite ce que l'on peut dire à ce sujet : « Le pronostic de ce syndrome est grave parce que les aberrations de l'appé-

tit sont fréquemment des symptômes d'un trouble profond de la nutrition résultant non d'une simple perturbation du métabolisme normal, mais surtout d'affections incurables, ou parce que les altérations de la muqueuse digestive sont déjà trop accusées lorsqu'on intervient. »

DEUXIÈME PARTIE

DE LA NATURE DU PICA

Etiologie et Pathogénie

Avec juste raison, certains auteurs distinguent un pica physiologique et un pica pathologique.

Pour le premier, nous pensons seulement qu'on lui a attribué un cadre trop étendu. Friedberger et Fröhner, Cadéac considèrent comme physiologique la manie de certaines vaches de lécher les vêtements et de manger le linge ou autres corps étrangers. Nous avons déjà dit que nous ne pouvions souscrire à cette façon de voir, et que ces manifestations représentaient au contraire une forme atténuée du pica pathologique tel que le décrivent les classiques.

A notre avis, on ne rencontre guère le pica physiologique que dans deux circonstances : chez les parturientes qui ingèrent les enveloppes fœtales qu'elles viennent de rejeter et chez les animaux qui, ne pouvant satisfaire leur appétit normal, faute d'aliments, se trouvent portés à absorber n'importe quel objet pour calmer leur faim.

Beaucoup de vaches, aussitôt qu'elles sont délivrées,

avalent en un instant la masse des annexes fœtales qu'elles viennent de rejeter. Ce phénomène est fréquemment observé, malgré les précautions prises pour l'empêcher, et nous sommes convaincu que sans celle-ci la plupart des parturientes agiraient de cette façon. D'ailleurs, il est connu qu'il en est ainsi, très régulièrement, chez les femelles des ruminants sauvages. On a discuté sur la signification de cet acte physiologique. Pour certains, c'est la manifestation d'un besoin organique de produits animaux (Mouquet). Pour d'autres, c'est la preuve d'un instinct maternel soucieux de préserver la descendance contre un danger éventuel, celui des fauves attirés par les odeurs de putréfaction (Cocu).

Quant au pica des bêtes affamées, il a été surtout étudié chez le cheval pendant la guerre, et le professeur Robin l'a très bien caractérisé : « Les animaux n'ont pas de prédilection exclusive pour les aliments hétérogènes. Ceux-ci ne sont ingérés qu'en supplément de la ration normale, qui est toujours préférée, et, si l'on veut augmenter le volume du repas pendant quelques jours de suite, la recherche de substances anormales cesse immédiatement. » Chez les bovidés, il est évident que les mêmes causes peuvent produire les mêmes effets mais, dans nos régions, l'éleveur est trop prévoyant pour que ses animaux aient à souffrir d'une carence alimentaire marquée. En tout cas, à notre connaissance, aucun exemple n'en a été signalé.

Le pica pathologique doit retenir plus longtemps notre attention. Pour les facilités de l'étude, nous

envisagerons, successivement, les conditions générales et les causes particulières qui président à son évolution.

I. — CONDITIONS GÉNÉRALES D'APPARITION DU PICA PATHOLOGIQUE

L'aberration du goût s'observe sous forme de cas isolés ou revêt un caractère enzootique ou même épidémiologique.

On l'a signalé, dans les Pyrénées, les Landes, la Loire. En Allemagne, il est fréquent dans la Forêt Noire et dans tous les pays pauvres. En réalité, nous pensons qu'à l'heure actuelle on le rencontre un peu partout en France.

Les vaches pleines, dont l'état de gestation est avancé, et les bonnes laitières y sont prédisposées, tandis que les bœufs paraissent plus rarement atteints.

Le pica est surtout fréquent de janvier à mars, et il disparaît progressivement avec la mise au pâturage. On l'observe principalement dans les hivers qui succèdent aux étés chauds et secs qui ont raréfié les fourrages. C'est à cela que peut se résumer l'action de la température et des conditions atmosphériques dont parlaient les anciens auteurs.

Quant à l'hérédité, elle n'a jamais été démontrée, pas plus que la contagion.

II. — CAUSES PARTICULIÈRES DU PICA PATHOLOGIQUE

La maladie a été constatée dans une série de circonstances assez précises. Nous les passerons en revue et nous verrons quelle signification générale on peut leur attribuer.

a) *Pica de la gestation*. — L'aberration du goût a été constatée depuis longtemps chez la femme enceinte pour laquelle elle constitue une véritable maladie de la grossesse. En médecine vétérinaire, elle a été signalée d'abord par Flandrin, puis Rainard, Saint-Cyr et les auteurs modernes. D'après Bournay et Robin il convient d'attribuer ces phénomènes à l'auto-intoxication gravidique.

« Dans l'état de gestation, par suite de l'impulsion donnée aux échanges nutritifs par le développement de l'œuf, les modifications cellulaires deviennent plus actives et la formation de déchets organiques plus abondante... A ces produits résiduels de la mère viennent s'ajouter ceux qui résultent de l'intense prolifération cellulaire du jeune... Il faut, au surplus, tenir compte de l'insuffisance constante des organes éliminateurs de poisons » (Robin).

En dehors, ou plutôt comme complément de cette auto-intoxication, il est possible que la déminéralisation qui s'observe chez les gestantes joue un rôle dans le développement de la perversion du goût.

On encore, ce qui revient au même, « l'influence de

la gestation s'explique par des besoins surajoutés pour le développement du nouvel être » (Moussu).

b) *Pica d'origine gastro-intestinale*. — La fréquence des troubles gastro-intestinaux qui accompagnent généralement et précèdent parfois les manifestations de pica ont fait penser très tôt que les premiers pouvaient être la cause des secondes.

Pour Chabert, on peut admettre que l'action de ronger est un symptôme d'une irritation chronique des viscères digestifs ; et ce qui paraît le prouver, c'est l'existence des acides dans les estomacs et les intestins, ainsi que celle des vers dans ces cavités. Cet auteur, conséquent avec lui-même, annonce qu'il a obtenu la guérison du « tic » en administrant, dès le début, des substances anti-acides et anti-vermineuses (potasse, huile empyreumatique). Dans le même ordre d'idées, Gellé ordonnait de la magnésie blanche.

Trasbot prétend également que dans les affections vermineuses de l'intestin, chez presque toutes les espèces animales, le pica se montre souvent.

Pour Friedberger et Fröhner, il est incontestable que la maladie est parfois sous la dépendance d'une affection des organes digestifs. Lorsque par l'emploi des antidyspeptiques et des antiphlogistiques on parvient à faire disparaître le lécher, d'après ces auteurs, on peut conclure qu'il était provoqué par une dyspepsie ou un catarrhe de la muqueuse gastro-intestinale.

De même, le professeur Moussu constate que les maladies du gros intestin sont fréquemment accompagnées de pica.

Il ne paraît donc pas douteux que les affections gastro-intestinales puissent être une cause d'aberration du goût. Il y a seulement lieu, comme nous l'avons déjà signalé, de ne pas attribuer une telle origine à tous les cas observés, sous prétexte qu'à l'autopsie des bêtes atteintes, on trouve presque régulièrement de l'inflammation des réservoirs gastriques ou de l'intestin. Ces lésions peuvent être secondaires à la déglutition de corps étrangers.

Lorsqu'elles sont primitives, par trouble sécrétoire elles aboutissent à une absorption et une assimilation imparfaite des éléments indispensables à la nutrition qui se trouvent cependant dans les aliments distribués.

c) *Pica en rapport avec une maladie générale.* — Nous avons déjà signalé que la dépravation du goût est un symptôme très fréquent de la période de début de la maladie appelée ostéomalacie ou cachexie osseuse.

D'autre part, il est de connaissance ancienne que ce trouble morbide se rencontre souvent dans la tuberculose. Chabert et Flandrin signalaient déjà cette relation. Pour notre compte, nous avons fait semblable constatation dans différents cas.

Le professeur Moussu nous apprend également que le pica se rencontre dans la pasteurellose des bovidés.

Quelle que soit l'origine que l'on suppose à la cachexie osseuse, tout le monde est d'accord pour reconnaître que « c'est une maladie de la nutrition, caractérisée par une décalcification générale du squelette » (Moussu).

Ce même trouble, pour être moins marqué que dans l'ostéomalacie ne fait pas moins partie, comme on sait, de la série de phénomènes qui concourent à la déchéance de l'organisme tuberculeux. Pour la pasteurrellose, on ne signale que l'épuisement organique, sans en préciser les modalités.

d) *Pica d'origine alimentaire ou tellurique.* — Les anciens auteurs incriminaient facilement l'action possible du sol sur lequel les animaux vivent, mais, très vite, on s'est aperçu que la maladie ne dépend pas directement de la constitution géologique, mais qu'elle est souvent en rapport avec la culture et les qualités des plantes qui poussent dans la région.

Déjà Dupont, en 1859, remarquait que sur le sol sableux des Landes, reposant sur un sous-sol imperméable, constamment baigné par les eaux en hiver, les aliments récoltés sont de qualité très inférieure, peu nourrissants « et qu'ils concourent par conséquent à affaiblir l'économie, vu leur double caractère d'insuffisance nutritive et de mauvaise qualité ».

A la même époque, des idées semblables avaient cours en Allemagne. « On accusait tous les aliments pauvres et indigestes, le foin grossier, lavé, vasé ou récolté, tardivement ; l'alimentation trop exclusive à la paille, les prairies marécageuses et tourbeuses, les joncées, les équisétacées, les cypéracées, les diverses variétés de Rumex, etc. ; on accusait également l'alimentation par la drèche, les aliments fermentés, la pomme de terre, la betterave ; le défaut et la surabondance de sel marin, etc. Haubner allait jusqu'à attribuer le déve-

loppement de l'affection à l'action de certaines espèces végétales (*Meumathamanticum*, *Achillea millefolium*, *Alchemilla vulgaris*, etc. » (Friedberger et Fröhner).

Les recherches de Nessler consistant dans des analyses de foin et d'eau, faites dans la Forêt Noire, lui ont surtout montré l'absence des sels de soude.

Récemment des travaux intéressants sur la même question ont été poursuivis par différents auteurs (Kleinpaul, Ostertag, Zuntz, Hess). Les conclusions d'Ostertag et Zuntz sont surtout à retenir, les voici :

« Le foin des marais de Johannsburg est capable de déterminer la maladie du lécher chez les bovidés ;

« Le foin des prairies améliorées des marais est encore plus nocif que le foin des prairies non améliorées ;

« L'action nocive du foin n'est pas aussi marquée tous les ans ;

« La maladie produite par le foin des marais est un empoisonnement caractérisé par un trouble de l'appétit et de la nutrition, spécialement de l'hématogénèse et de l'ostéogénèse, ainsi que par la tendance malade à ronger et à lécher.

« La nature du poison ou des poisons contenus dans le foin des marais n'a pu être déterminée. Le foin produit ses effets nocifs à la longue, comme si le poison existait en très petite quantité et devait être accumulé dans l'organisme pour produire des troubles graves de l'économie.

« Le foin coupé de très bonne heure, avant la floraison des herbes, est sans danger ; au contraire, la

deuxième coupe de ces prairies est fortement pathogène. Le regain est peu dangereux. Le foin des prairies amendées avec le salpêtre du Chili est aussi beaucoup moins nocif » (Ostértag et Zuntz).

A la suite d'analyses chimiques des os des malades et des fourrages consommés dans la région, Hess arrive à cette conclusion que la maladie résulte de l'insuffisance de chaux. Il attribue une telle importance à celle-ci que, pour lui, toute observation de pica doit être confirmée par une triple analyse du sol, de la végétation et du tissu squelettique.

Dans le cas particulier de l'ostéophagie, Theiler a constaté que le son avec 2 pour 100 de P^2O^5 , la poudre d'os stérile, les phosphates de calcium et de sodium, l'acide phosphorique font disparaître entièrement les accidents; l'emploi des superphosphates dans les herbages a les mêmes conséquences. Il en conclut que l'ostéophagie est due à une « aphosphorose » et non pas à un manque de chaux. Il s'agit d'une déficience dans l'apport du phosphore par les herbes sèches qui en renferment cinq fois moins que les herbes vertes.

En définitive, dans tous les cas, la cause principale du pica d'origine alimentaire, paraît être une carence partielle et durable. Celle-ci est variable suivant les cas et la déficience minérale peut porter sur des sels de chaux, de phosphore, de soude, et peut-être d'autres. Notons également que la différence d'action des fourrages secs et des fourrages verts, ceux-ci n'étant pour ainsi dire pas nocifs, peut faire penser à l'influence possible des vitamines, et le pica pourrait bien n'être

qu'une manifestation d'avitaminose. Ce n'est là qu'une hypothèse.

e) *Pica d'origine nerveuse*. — Pour la plupart des auteurs, le pica est une névrose, mais quelques-uns seulement considèrent ce trouble comme primitif. Chabert en faisait un tic, mais n'attribuait probablement pas à ce mot la même signification que nous. Par contre, Cadéac (1892) le classe avec le tic aérophagique dans les tics digestifs; un peu plus tard (1905), il le rapproche du tic de léchage du cheval, étudié par Chomel et Rudler. « Ce tic est un véritable trouble psycho-moteur, une habitude motrice désignée sous le nom de stéréotypie. Les stéréotypies sont des attitudes, des mouvements, des actes de la vie végétative, qui sont coordonnés, n'ayant rien de convulsif, qui ont au contraire l'apparence d'actes intentionnels, conscients et volontaires au début et qui deviennent plus tard automatiques et subconscients par le fait même de leur longue durée et de leur répétition. »

Cette opinion ne semble pas avoir prévalu.

D'autres auteurs ont voulu rattacher le pica à des lésions nerveuses. Tacheulin le décrit au chapitre des maladies nerveuses. Pour Spinola, il aurait sa cause dans une altération des nerfs sensitifs de l'estomac. Lemke le définit « une maladie chronique consistant en une perversion de la nutrition produite par le manque de phosphore, et qui débute par une affection des organes centraux et des nerfs qui président à la nutrition ».

Il faut reconnaître que l'origine nerveuse du pica

n'est pas absolument hypothétique. De fait, en pathologie comparée, chez l'homme, on sait que des troubles du goût se montrent dans certaines lésions de la partie postérieure de la capsule interne (Stephen Chauvet). De plus, en médecine bovine même, on a signalé des phénomènes digestifs morbides que l'autopsie a permis de rattacher à des lésions des centres. Holterbach a observé une vache qui fut prise, subitement, sans cause apparente, d'un appétit insatiable et de rumination continue, concordant avec une anémie et une cachexie progressive. La bête ayant été abattue, on ne découvrit, à l'autopsie, en dehors de la cachexie, qu'un caillot sanguin de la grosseur d'une noix, situé à la base du cerveau.

Il ne paraît donc pas douteux que des manifestations de pica puissent se rencontrer à la suite de lésions des centres nerveux, mais il est probable qu'elles sont assez rares.

Par contre et quelle que soit la cause première de la maladie, il semble évident que l'aberration du goût dépend, soit d'une lésion anatomique, soit d'un trouble fonctionnel de l'innervation gastrique intrinsèque ou extrinsèque. Nos connaissances en pathologie vétérinaire sur la physiopathologie de ce système sont trop incertaines pour que nous puissions préciser la nature de l'altération nerveuse qui préside à l'évolution du pica. Une seule chose semble acquise : l'intervention du vague, que l'excitation première ait son siège au niveau des réservoirs gastriques ou de l'encéphale.

En définitive, il apparaît que dans tout phénomène de pica il y a lieu de faire intervenir un trouble fonctionnel du vague.

Ce trouble reconnaît différentes causes. Il peut se développer à la suite d'une lésion des centres nerveux ; c'est rare. Le plus souvent, il évolue secondairement : 1° à une perturbation du métabolisme normal, soit par ingestion de produits toxiques, soit plutôt par carence alimentaire ; 2° à une inflammation de la muqueuse gastro-intestinale.

Dans le cas d'intoxication ou de carence alimentaire, que celle-ci porte sur des sels de soude, de chaux, de phosphore, ou sur des vitamines, on peut penser que la modification du milieu interne est suffisante pour causer les troubles nerveux observés. Il s'agit là d'un fait comme la pathologie générale nous en fournit plusieurs exemples.

Lors d'inflammation des réservoirs digestifs, il peut y avoir trouble de la nutrition, par défaut de digestion et d'assimilation, et l'aberration du goût résulte, en dernière analyse, d'une modification des milieux internes comme dans le cas de carence alimentaire.

Il est possible également qu'il y ait de véritables gastro-névrites. A ce sujet, nous rappellerons qu'en médecine humaine on attribue celles-ci à divers facteurs irritants : l'infection d'abord, puis l'irritation des nerfs par le milieu gastrique lui-même : acide chlorhydrique, substances toxiques d'origine alimentaire. Ces causes peuvent évidemment intervenir chez les animaux.

Enfin, il nous paraît évident que, dans certains cas,

l'inflammation gastrique est secondaire à l'ingestion de corps étrangers; les troubles qu'elle entraîne ne font que compléter et exagérer ceux qui existaient auparavant et dont la cause pouvait être une déficience de certains éléments du régime.

De cet exposé, deux faits semblent ressortir et méritent d'être soulignés. D'une part, l'imprécision relative de nos connaissances sur l'étiologie et la pathogénie du pica. D'autre part, sa complexité qui nous oblige à le considérer, non pas comme une maladie, mais comme un syndrome, au même titre que les indigestions, par exemple.

TROISIÈME PARTIE

TRAITEMENT DU PICA

Pour imparfaite que soit notre connaissance des causes du pica, elle est pourtant suffisante pour admettre qu'il n'y a pas de traitement vraiment spécifique pour prévenir ou guérir le mal.

Lorsqu'une affection générale (ostéomalacie, tuberculose) ne paraît pas à l'origine des troubles observés, il y a lieu de recourir à des mesures prophylactiques, surtout si des cas se font assez nombreux dans une ferme, un village, une contrée. Dans ces circonstances, nous l'avons vu, il paraît certain que la composition chimique des fourrages joue un grand rôle. Lorsque celle-ci ne répond pas aux besoins nutritifs de l'organisme, il faut ou améliorer les prairies et pâturages, ou compléter la ration déficiente. Les améliorations agricoles, l'emploi des engrais peuvent donner de bons résultats ; à cet effet, on a préconisé notamment le nitrate de soude. Par malheur, les résultats d'une telle intervention ne peuvent être qu'éloignés, et lorsque plusieurs animaux ont été frappés de pica dans une exploitation, il faut agir sans tarder pour préserver les autres. On ne peut alors y arriver qu'en modifiant et

complétant la ration quotidienne. Si cela est possible, on donnera du fourrage provenant d'une autre contrée. Dans le cas contraire, parmi les végétaux récoltés dans le pays, on choisira les sainfoins, les trèfles, les luzernes, qui paraissent avoir un effet nocif moins marqué. D'autre part, on donnera des tourteaux, des aliments concentrés riches en protéines; enfin on distribuera, dans la ration, du sel, du phosphate de chaux ou du phosphate de soude. Pour les jeunes animaux, Cadiot, Lesbouyriès et Riès disent avoir obtenu de bons résultats avec un mélange de sel gemme et de phosphate de chaux soluble, sous forme de petits cylindres appendus au mur. Amusés par le jeu de ces masses mobiles, les bêtes y lèchent à satiété et absorbent en quantité ces sels solubles. Ces auteurs trouvent ce moyen préférable à la pratique qui consiste à imprégner de substances, provoquant le dégoût, les mangeoires et autres objets que les animaux lèchent de préférence.

Le traitement curatif devrait, avant tout, combattre les causes de l'affection. En dehors du pica secondaire à une maladie générale connue et pour lequel l'intervention se trouve précisée par le diagnostic, il est bien difficile d'instituer une thérapeutique qui réponde au facteur étiologique. Aussi, en pratique, en tenant compte de l'incertitude dans laquelle on se trouve très souvent, on se borne aux indications suivantes : remédier à la carence alimentaire, combattre l'inflammation gastro-intestinale, lutter contre les troubles nerveux, mettre les sujets atteints dans de bonnes conditions hygiéniques. Ces dernières sont les mêmes que pour toutes les maladies, en s'inspirant des mesures prophy-

lactiques que nous avons indiquées ; il n'y a donc pas lieu de s'y arrêter plus longuement.

Pour remédier à la carence alimentaire, on soumettra les malades au même régime que celui qui est indiqué à titre prophylactique : légumineuses, tourteaux, sel gemme à volonté, phosphate de chaux (30 grammes par jour)¹ ou mieux, farine d'os, phosphate de soude aux mêmes doses. Avec ces seuls moyens, on peut obtenir la guérison de la plupart des cas pris au début, en l'espace de quelques semaines.

Combattre l'affection gastro-intestinale, nécessite la mise en pratique d'un régime composé d'aliments de facile digestion et, suivant la nature du trouble digestif que l'on suppose, l'emploi d'acide chlorhydrique très dilué, de chlorure de sodium à petite dose, d'amers, ou au contraire de médicaments anti-acides, absorbants, tels que : eau de chaux, craie, carbonate de magnésie, bicarbonate de soude, etc.

Si les indications de ces traitements sont très étroites, il n'en est pas de même de la thérapeutique, qui cherche à lutter contre les troubles nerveux. Que ceux-ci soient primitifs ou secondaires, qu'ils résultent d'une carence alimentaire ou d'une inflammation gastro-intestinale, nous avons vu qu'ils ne manquent jamais. C'est dire qu'une telle médication semble être indiquée dans tous

¹ Kreutzer recommande l'emploi de la formule ci-dessous :

Phosphate de chaux	250 grammes.
Chlorure de sodium	} aa 2 grammes.
Racine de gentiane pulvérisée. . .	
Rhizome d'acore pulvérisé	
Acide arsénieux.	

Une cuiller à café par jour pour les jeunes bêtes.

les cas. Mais aussi, se trouvant être un traitement de symptôme chez la plupart des sujets, on peut deviner qu'il ne sera que palliatif si la cause persiste ; autrement dit, ses heureux effets seront rarement définitifs.

L'apomorphine est le seul médicament qui ait été utilisé pour lutter contre le trouble nerveux qui conditionne l'aberration du goût.

Le chlorhydrate d'apomorphine a d'abord été préconisé par Feser (1875) qui, d'ailleurs, a surtout expérimenté ce produit chez le porc. D'après Friedberger et Fröhner, deux auteurs allemands, Hackl et Reindl, en auraient obtenu quelques bons résultats. Mais les principales recherches ont été faites par Lemke. Cet auteur, se basant sur une expérimentation étendue, en fait un remède spécifique du pica. Il a traité 226 vaches, 21 bœufs et 141 veaux, et chez tous ces animaux le lécher a disparu au bout de quelques jours. Seul, un certain degré d'inappétence persistait pendant une ou deux semaines. Quant à la durée des résultats obtenus, les animaux restaient guéris pendant une période de trois à cinq mois, lorsque les circonstances étiologiques ne changeaient pas ; au contraire, la guérison a été durable quand la cause de la maladie s'est trouvée supprimée. En tenant compte de ces données, l'auteur recommande de pratiquer les injections d'apomorphine tous les trois mois.

Les doses utilisées étaient de 10 à 20 centigrammes (une injection par jour, pendant trois jours consécutifs).

L'apomorphine a été souvent utilisée depuis les publications de Lemke, mais avec des résultats variables.

Les observations de Väth, Gassner, Ostertag¹ sont très favorables. Au contraire, Hafner a relaté un cas d'insuccès.

Entre les mains de Kleinpaul, ce médicament n'a donné que quelques succès peu durables; de plus, chez les animaux traités il produirait une telle agitation qu'il faudrait les laisser en liberté, seuls dans une étable. Par contre, Rauscher note, chez tous ses malades, une amélioration sensible.

Pour notre compte, nous avons utilisé souvent le chlorhydrate d'apomorphine en injections sous-cutanées, chez les bovins atteints de pica. Nous n'avons jamais noté d'accidents locaux autres qu'un léger œdème au point d'inoculation dans certains cas. De même, les phénomènes d'excitation ont manqué ou étaient peu marqués et ne nécessitaient aucune précaution particulière. Nous devons dire, il est vrai, que nous n'avons pas employé de fortes doses, puisque nous n'avons jamais dépassé 15 centigrammes et que chez des vaches de taille moyenne nous avons parfois utilisé des doses de 10 centigrammes.

En règle générale, nous faisons trois injections, quelquefois quatre et rarement plus. Elles ne sont pas pratiquées pendant trois jours de suite comme le recommande Lemke, mais chacune à huit jours d'intervalle comme le conseille le professeur Moussu.

D'autre part, nous complétons presque toujours ce traitement par l'administration de phosphate de chaux (30 grammes par jour), de gentiane (20 grammes) et

¹ Communications orales recueillies par FRIEDBERGER et FRÖHNER.

de noix vomique (10 grammes), la mise à la disposition des animaux d'une pierre de sel, un régime à base de trèfle ou luzerne, de l'herbe verte lorsque c'est possible, de l'avoine en grain et de la paille mélassée (1 litre à chaque repas).

Le résultat obtenu est le suivant : la plupart des animaux traités tirent un réel profit de cette thérapeutique, mais quelques-uns restent réfractaires. La grande majorité des animaux améliorés par le traitement présentent à nouveau des manifestations de pica au bout de quelques mois. Là encore, la médication ci-dessus se montre efficace chez le plus grand nombre de sujets traités. Pourtant nous ne l'utilisons guère ; en général, après la première intervention, lorsque les animaux ont recouvré les apparences de la santé, nous conseillons de les destiner à la boucherie. Ceci, pour des considérations extra-médicales, et surtout parce que le propriétaire est opposé au traitement périodique de ses bêtes.

Enfin, il est quelques rares animaux qui paraissent guéris de façon définitive. A ce propos, nous estimons que leur nombre serait sans doute plus élevé si le traitement était institué de façon précoce.

Quoi qu'il en soit, ces résultats confirment le raisonnement *a priori* que nous faisons au début de ce paragraphe, en nous basant sur la nature complexe de l'affection. L'emploi de l'apomorphine donne de bons résultats, mais ce produit n'est pas spécifique ; ce n'est qu'un traitement de symptôme.

A titre documentaire, nous allons maintenant rapporter quelques observations de pica, dans lesquelles

le traitement utilisé nous a donné des résultats favorables ou nuls.

OBSERVATION I

Pica dépendant de l'ostéomalacie.

Une vache hollandaise nous est présentée avec les commémoratifs suivants : elle est en gestation de huit mois environ ; elle cherche à manger les étoffes et autres objets non alimentaires qui se présentent et manifeste une difficulté de plus en plus marquée pour se relever.

L'examen de la malade ne nous révèle aucun trouble apparent des grandes fonctions, et nous remarquons seulement qu'elle s'avance avec avidité vers nos vêtements. La bête est en état moyen d'entretien et nous apprenons que l'appétit est assez bien conservé, quoique parfois capricieux. Étant mise en marche en notre présence, elle se déplace lentement, sans trop de difficulté, comme cela se présente souvent chez les vaches en gestation avancée tenues en stabulation permanente. L'abdomen n'est pas développé outre mesure, et la palpation nous permet d'éliminer l'hydropisie des enveloppes.

En présence de ces symptômes plutôt vagues, nous pensons à du pica de la gestation, et peut-être à un début d'ostéomalacie, car nous avons observé quelques cas de cette maladie dans la région, au cours des mois précédents. Nous ordonnons alors une nourriture de bonne qualité, et en plus de l'avoine, du tourteau, du

phosphate de chaux, de la gentiane et de la noix vomique.

Pendant trois semaines nous n'entendons plus parler de notre sujet. Au bout de ce temps, nous sommes appelé à nouveau, celui-ci ne pouvant plus se relever. On nous apprend que le pica est beaucoup moins marqué et que l'appétit est satisfaisant. Cette fois encore, l'examen détaillé du malade ne nous révèle rien d'intéressant; en particulier, l'exploration des membres ne permet de découvrir aucune déformation ou point sensible.

Nous nous en tenons au diagnostic de paralysie *ante-partum* qui pourtant nous satisfait très imparfaitement.

Comme le terme de la gestation est éloigné à peine de huit jours, nous conseillons au propriétaire de prendre patience, de continuer le traitement déjà institué et de le compléter par des frictions ammoniacales sur les reins et la croupe.

La mise bas se produit trois jours après le terme. Cinq jours plus tard, le propriétaire vient nous annoncer que sa bête est toujours dans le même état et nous demander notre avis. Nous décidons de la faire abattre pour la boucherie.

A l'autopsie, nous trouvons des lésions qui ne nous laissent aucun doute sur l'existence de la cachexie osseuse. Nous trouvons en effet deux côtes droites et une côte gauche brisées et une fracture de l'ilium gauche, cette dernière paraissant plus récente que les précédentes. Au niveau des unes et des autres, l'épanchement sanguin est insignifiant et il n'y a aucune trace, même légère, d'un début de consolidation.

En résumé, le traitement institué a produit une amélioration notable du pica, mais a été complètement inopérant à l'égard de l'ostéomalacie.

OBSERVATION II

Pica et tuberculose.

Nous sommes demandé pour une vache flamande, âgée de quatre ans, qui a avorté un mois auparavant, au bout du septième mois de gestation. A la suite de cet accident, elle n'a pas délivré, n'a reçu aucun soin spécial, a maigri progressivement et en est arrivée à refuser tout aliment.

Nous trouvons une bête en très mauvais état et qui, étant en liberté à notre arrivée, se précipite aussitôt vers nous pour saisir nos vêtements avec les dents. Par contre, une mangeoire voisine est pleine de betteraves hachées restées intactes. A la suite des questions que nous posons, on nous apprend que depuis plus de quinze jours la malade cherche « à manger le linge » et autres objets, et que, pour ce motif, on l'a mise seule en liberté dans un local ne contenant qu'une auge en fer pour les aliments.

A l'examen, nous découvrons un peu de métrite chronique, quelques râles au poumon et rien de spécial pour les organes digestifs et de la circulation. Par contre, nous trouvons les ganglions précuraux nettement hypertrophiés, ce qui nous porte à pratiquer sur-le-champ la tuberculation intra-palpébrale. La réaction fut nettement positive.

Le diagnostic n'est donc pas douteux et, en raison de l'état misérable de la bête, nous conseillons au propriétaire de la faire enlever par l'équarrisseur.

Cette façon de faire ne fut pas acceptée et on nous demanda d'essayer un traitement.

En conséquence, nous avons ordonné un régime à base d'herbe verte, de pommes de terre et de grain cuit ; nous avons fait administrer un mélange de gentiane et phosphate de chaux et, enfin, nous avons pratiqué, à des intervalles de six jours, trois injections d'apomorphine, de 15 centigrammes chacune. L'appétit s'améliora très légèrement, mais par ailleurs l'échec fut complet et au bout de trois semaines le propriétaire se décidait enfin à suivre notre premier conseil.

OBSERVATION III

Pica. — Guérison temporaire par l'apomorphine.

Le sujet de cette observation est une vache de croisement hollando-flamand, âgée de sept ans, que l'on nous prie de visiter pour des manifestations répétées de pica, dont les premières remontent à plus de deux mois.

A l'examen, nous trouvons une bête encore en bon état, l'œil vif, et ne remarquons rien d'anormal à l'exploration des grandes fonctions.

Elle fut soumise au seul traitement du chlorhydrate d'apomorphine ; à des intervalles de sept jours, trois injections de 15 centigrammes furent pratiquées.

Un mois après le début du traitement, le succès pouvait être considéré comme complet. Pourtant, après une nouvelle période de deux mois et demi, la bête recommença à chercher les matières non-alimentaires. Ces symptômes étaient encore peu marqués quand ils nous furent signalés. Le même traitement fut encore appliqué, avec le même résultat que la première fois. Malgré cette preuve évidente de l'efficacité de l'apomorphine, le propriétaire se sépara de sa bête trois semaines après la fin de notre seconde intervention.

OBSERVATION IV

Pica. — Guérison définitive.

Dans une exploitation comptant une douzaine de bêtes, au cours d'une année deux sujets avaient dû être réformés dans de mauvaises conditions, pour accidents occasionnés par des corps étrangers des réservoirs gastriques, à la suite de manifestations prolongées de pica.

L'année suivante, nous sommes appelé pour visiter une jeune vache flamande de trois ans qui, elle aussi, présente des symptômes d'aberration du goût. Seulement, comme le propriétaire se souvient des pertes précédentes, il nous a fait appeler huit jours environ après le début des troubles. C'est dire que ceux-ci n'étaient pas encore très marqués et que le sujet conservait les signes d'une excellente santé.

Un double traitement fut institué : régime et carbonate de chaux comme dans l'observation I, injec-

tions de chlorhydrate d'apomorphine, comme pour nos autres malades.

Un mois après le début du traitement, la bête était guérie et, depuis cette époque, qui remonte à près d'un an, aucun nouveau symptôme de pica ne s'est manifesté.

Remarques. — On pourrait penser que ce succès complet est dû au fait d'avoir adjoint au traitement par l'apomorphine un régime approprié. Celui-ci a eu, sans doute, une influence heureuse, mais nous devons dire que cette thérapeutique idéale ne nous a pas toujours donné le même résultat. Dans le cas que nous venons de rapporter, deux autres facteurs peuvent avoir eu également une action favorable : le peu d'ancienneté des troubles observés et le jeune âge du sujet. Mais là encore il n'y a rien d'absolu.

CONCLUSIONS

Le pica est un syndrome qui reconnaît des causes variées. On peut le rencontrer : 1° au cours de la gestation ; 2° à la suite d'une affection gastro-intestinale ; 3° pendant l'évolution d'une maladie générale (ostéomalacie, tuberculose) ; 4° comme conséquence d'une carence alimentaire ; 5° à la suite de lésions ou d'un trouble fonctionnel du nerf vague.

Dans la majorité des cas, il semble qu'il y ait une modification des milieux internes de l'organisme malade, par manque de sels de soude, de chaux ou de phosphore, que celle-ci provienne d'une alimentation déficiente ou d'une assimilation imparfaite résultant d'un trouble gastro-intestinal primitif ou secondaire.

Ce manque d'unité étiologique entraîne quelques différences dans les manifestations cliniques comme le prouvent les publications d'auteurs exerçant en différentes régions.

Le traitement curatif devrait avant tout combattre les causes de l'aberration du goût, mais cela est souvent impossible car le diagnostic de celles-ci reste généralement très incertain.

En pratique, à cause de cette incertitude, le traitement doit répondre aux indications suivantes :

- 1° Remédier à la carence alimentaire ;
- 2° Combattre l'inflammation gastro-intestinale ;
- 3° Lutter contre les troubles nerveux ;
- 4° Mettre les sujets atteints dans de bonnes conditions hygiéniques.

Comme les troubles nerveux ne manquent dans aucun cas, il serait toujours indiqué de les combattre. A cet effet, un seul médicament est utilisé : l'apomorphine.

Il faut compléter ce traitement en améliorant la ration et en traitant, s'il y a lieu, l'inflammation gastro-intestinale.

Le mode d'action de l'apomorphine reste inconnu.

Quant aux résultats, la majorité des bêtes traitées guérissent temporairement. Chez d'autres, il ne se produit aucune amélioration.

Ce produit n'est pas un médicament spécifique du pica. Dans son emploi, il ne faut voir qu'un traitement de symptômes.

Vu :

LE DIRECTEUR
DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON,
PAR INTÉRIM,
D^r V. BALL.

LE PROFESSEUR
DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE,
C. CUNY.

Vu :

Vu :
LE DOYEN,
J. LÉPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
D^r FROMENT.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 29 avril 1930.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
J. GHEUSI.

BIBLIOGRAPHIE

- BOURNAY, *Obstétrique Vétérinaire*, p. 224.
- BUTEL, *Maladies de l'appareil digestif*, p. 25.
- CADÉAC, *Dictionnaire de Bouley et Reynal*, t. XXI, p. 200-201 ;
Sémiologie, t. I, p. 21 ; t. II, p. 201.
- CADIOT, LESBOUYRIÈS et RIÈS, *Traité de Médecine des animaux*, p. 58.
- CRUZEL, *Maladies de l'espèce bovine*, p. 58.
- DUPONT, *Recueil de Médecine Vétérinaire*, 1862, p. 273.
- FLANDRIN, *Instructions Vétérinaires*, t. III, p. 233.
- FRIEDBERGER et FROHNER, *Pathologie spéciale*, t. I, p. 35 ;
t. II, p. 144.
- GELLÉ, *Pathologie bovine*, t. I, p. 397.
- GUITTARD, *Pathologie bovine*, t. I, p. 334-340.
- HESS, *Tierärztl. Zentralblatt*, 1911, n° 28 à 31.
- HOLTERBACH, *Deutsche tierärztl. Wochensh.*, 15 mai 1909.
- HURTREL D'ARBOVAL, *Dictionnaire Vétérinaire*, t. I, p. 130
et t. VI, p. 106.
- KAUFMANN, *Thérapeutique Vétérinaire*, p. 408.
- KLEINPAUL, *Berhner tierärztl. Woch.*, 1903, p. 1.
- KREUTZER, *Recueil de Médecine Vétérinaire*, 1908, p. 55.
- LAFOSSE, *Pathologie Vétérinaire*, t. III, p. 478.
- MEYERSTRASSE, *Revue Générale de Médecine Vétérinaire*, 1911,
t. I, p. 151.
- MOUSSU, *les Maladies du gros bétail*, t. I, p. 207 et 571.

- OSTERTAG et ZUNTZ, *Zeitsch. f. Infektionskrankh*, 1907,
p. 409 et 424.
- RAINARD, *Traité de la parturition*, t. I, p. 165.
- RAUSCHER, *Wochensch. f. Tierheilkunde*, 1903, p. 109, p. 121,
p. 133.
- ROBIN, *Obstétrique Vétérinaire*, p. 251.
- *Revue Générale de Médecine Vétérinaire*, 1918, p. 129.
- ROLL, *Pathologie spéciale*, t. II, p. 268.
- SAINT-CYR, *Obstétrique Vétérinaire*, p. 155.
- SAINT-CYR et VIOLET, *Obstétrique Vétérinaire*, p. 203.
- TRASBOT, *Dictionnaire de Bouley et Reynal*, t. XVII, p. 92.
- THEILER, *Revue Générale de Médecine Vétérinaire*, 1927, p. 157.
- ZUNDEL, *Dictionnaire Vétérinaire*, t. I, p. 842 ; t. III, p. 167.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. — Etat actuel de nos connaissances.	5
PREMIÈRE PARTIE. — Le pica	7
I. — Définition. — Synonymie	7
II. — Historique	7
III. — Etude clinique.	10
1° Symptomatologie.	10
A. Forme habituelle	10
B. Autres types cliniques	12
2° Anatomie pathologique.	16
3° Diagnostic	17
4° Pronostic	18
DEUXIÈME PARTIE. — De la nature du pica	21
Etiologie et pathogénie.	21
I. Conditions générales d'apparition du pica patholo- gique	23
II. Causes particulières du pica pathologique	24
TROISIÈME PARTIE. — Traitement du pica.	35
CONCLUSIONS	47
BIBLIOGRAPHIE	49

